6. La somme des solutions de l'équation $ix^2 + (1 - 5i)x + 8i - 2 = 0$ est :

1. $-5 - i$ 2. $4 + 10i$ 3. 14 4. $\frac{i}{2}$ 5. Pas reprise (MB. - 77)

7. $\left[\left(\sqrt[3]{2} \cos 50° + i \sin 50 \right) \right]^9 =$

1. $8i$ 2. $-8i$ 3. $8 + 8i$ 4. $2 + i$ 5. 0 (MB - 77)

8. L'application qui, à tout z fait correspondre zi dans le corps de complexes représente dans le plan de Gauss :
   1. une symétrie par rapport à l'axe des imaginaires
   2. une homothétie de rapport i
   3. une translation de vecteur de composante (0 , 1)
   4. une dilatation de point fixe l'origine
   5. une rotation de $\frac{\pi}{2}$ (M. - 78)

9. Les solutions dans **C** de l'équation $iz^2 + (1 - 5i)z + 6i - 2 = 0$ sont :

1. $z_1 = -3 + i$; $z_2 = 2$ 3. $z_1 = 3 + i$; $z_2 = 2$ 5. $z_1 = -1 + i$; $z_2 = 1 - i$
2. $z_1 = 3 - i$; $z_2 = -2$ 4. $z_1 = 1 + i$; $z_2 = 3 + i$ (M. - 82)

10. Le nombre complexe $\frac{a + 3i}{2 + bi}$ vaut $1 - i$ si et seulement si :

1. $a = 4$ et $b = -1$ 3. $a = 8$ et $b = -5$ 5. $a = 7$ et $b = 5$
2. $a = 3$ et $b = 5$ 4. $a = 4$ et $b = 1$ (M. - 78)

11. L'argument à $2k\pi$ près du nombre complexe $\left(-\frac{3}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i\right)^8$ vaut :

1. $\frac{5\pi}{6}$ 2. $\frac{5\pi}{3}$ 3. $\frac{2\pi}{3}$ 4. $\frac{7\pi}{6}$ 5. $\frac{4\pi}{3}$ (B. - 82)

12. On donne dans **C** l'équation $z^2 + 2z + 4 = 0$ et on note z_1 et z_2 ses racines complexes. L'expression $\frac{z_1}{z_2} + \frac{z_2}{z_1}$ vaut :

1. -2 2. 1 3. $-\frac{1}{2}$ 4. $1 - i$ 5. $-1 + \frac{i}{3}$ (B. - 82)